

## Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

**Prenumerata** wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austriackim rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskim i całym państwie niemieckim rocznie 12 marek półrocznie 6 marek; w Królestwie polskim rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwufamowego dla członków Towarzystwa okręgowych, prenumerujących „Tygodnik” 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy” wychodzi w sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczutowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik”, i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika”, przy ulicy Karmelickiej l. 42, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

**Treść:** Zestawianie paszy podług normy. Podwyższenie plonów bez zwiększania kosztów produkcji. (Dokończenie). — Reorganizacya nauki gospodarstwa wiejskiego w Seminarjach nauczycielskich. — W Kwestyi uprawy kartofli. — Rozmaiłości. — Oznajmienia. — Wiadomości handlowe — Ogłoszenia.

### Zestawianie paszy podług normy.

Zdobywamy się dosyć często ze zdaniem, iż obrachowywanie nowoczesne paszy dla inwentarzy podług jej składników i stosunków pożywnych jest nader uciążliwe, a dla wielu rolników wręcz nieprzystępne, albowiem brakuje im dostatecznej znajomości chemii, a nawet czasu do zgłębiania zasad tego żywienia.

Brakiem czasu do zbadania rzeczy pożytecznej, a nawet koniecznej dla rolnika, nikt się wymawiać nie powinien, szczególnie zaś w chwili obecnej, w której pominięcie postępowania uznanego ogólnie za najwłaściwsze i udowodnionego już w praktyce, wpływa bardzo szkodliwie na uzyskanie dochodu czystego z gospodarstwa naszego. Zasady dawne, odnoszące się do żywienia zwierząt domowych, obrachowane na podstawie wartości pożywności każdej paszy w stosunku do siana, okazały się nie tylko błędnymi, ale grzeszyły często przeciw oszczędności lub zdrowej hodowli, a w każdym razie narażały nas na niedostateczne wyzyskanie paszy skarmianej inwentarzem. Musimy więc odstąpić od zwyczaju dawnego, jeżeli w hodowli i w wytwarzaniu produktów zwierzęcych współzawodniczyć chcemy z przygniatającym nas postępem krajów zachodnich.

Co się tyczy znajomości chemii, to lubo jest ona dla rolnika nader użyteczną, w tym jednak wypadku nie jest konieczną. Mamy wiele dzieł, jak: Grouwena, Kühna, a

szczególne rozpowszechnione obecnie dzieło Emila Wolffa „Landwirthschaftliche Fütterungslehre”, oraz tłumaczenia ich lub osobno wypracowane dzieła polskie, w których system obrachowania paszy podług jej składników, czyli podług tak zwanej „normy” opisany jest w sposób bardzo przystępny z załączeniem potrzebnych ku temu tabel.

Chcąc jednak ułatwić to zadanie czytelnikom naszym, mającym zbyt wygórowane pojęcie o trudności podobnego zestawienia paszy, podaliśmy już parę artykułów traktujących sprawę tę odpowiednio do potrzeb miejscowych, obecnie zaś zamieszczamy wskazówki ogólne, odnoszące się do żywienia krów, wyjęte z pisma niemieckiego „Zeitschrift des landw. Vereins für Rheinprovinz”.

„Przy żywieniu zwierząt domowych zależeć nam przedewszystkiem powinno na uzyskaniu najwyższych korzyści z paszy znajdującej się w gospodarstwie, a to przez zadawanie jej w stosownej ilości i w odpowiednim zestawieniu, oraz przez osobnikowy dobór zwierząt wyzyskujących paszę tę najskuteczniej. Oprócz tego starać się musimy nie tylko o tanie i celowe odpowiednie, ale oraz o możliwie jednostajne żywienie, gdyż każda zmiana paszy wyrządza straty. Następnie uwzględnić należy, iż niektóre środki pożywienia dane w ilości nadmiernej oddziałują szkodliwie na zdrowie zwierząt i na dobroć mleka, gdy przeciwnie w ilościach umiarkowanych są pod tym względem najężej bardzo korzystne.

Ponieważ przy żywieniu zimowem ma gospodarz

*Przyrod. 2495*



najszerze pole do należytego wyboru, zestawienia i obrachowania ilości potrzebnej paszy, przytaczamy zatem główne punkta odnoszące się szczególnie do karmienia w zimie i do ułożenia planu takowego.

Podług wyników badań umiejętnych, pożywienieienne krowy powinno zawierać w stosunku do 1000 kg. wagi żywej:

Substancji suchej 22—28 kg., białka 2·5—3·1 kg., tłuszczu 0·8—1·0 kg., węglowodanów 12·5—15 kg.

W składnikach powyższych zawiera się materij strawnych: białka 2·0—2·7 kg., tłuszczu 0·4—0·7 kg., węglowodanów 12—14 kg.

Jakkolwiek jednak liczby powyższe są wielkiej dla nas wartości, to ułożony według nich rachunek żywienia nie daje nam jeszcze pewności bezwarunkowej, lecz stanowi tylko podstawę ogólną. Wymagania zwierząt pod względem posilności paszy są rozmaite. I tak np. krowy niedawno ocielone potrzebują pożywienia pożywniejszego, szczególnie więcej białka, aniżeli krowy ocielone dawniej lub niedojące się wcale; krowy mniejsze wymagają stosunkowo więcej pożywienia, szczególnie węglowodanów, aniżeli krowy wielkie. Również zdolność trawienia i wyzyskania paszy nie jest jednakową. Następnie liczby odnoszące się do zawartości i strawności składników paszy przedstawiają w tabelach tylko ilość przeciętną i zawisłymi są od rodzaju i zasilenia ziemi, od stanu powietrza w ciągu lata, szczególnie zaś w czasie zbioru, od stopnia rozwoju paszy, od sposobu zbioru i t. p. Dalej uwzględnić należy, iż materje oznaczone jako azotowe nie stanowią w całości białka, lecz tworzą np. w paszy zielonej i w burakach tak zwane „amidy“, odgrywające rolę węglowodanów. Nareszcie strawność proteinowców w paszy zmniejszoną bywa przez zbyt wielką zawartość w niej węglowodanów, strawność zaś tych ostatnich obniża się przy nadmiernej ilości włókna.

Z tych więc powodów robiąc zestawienie paszy czy to podług zawartych w niej surowych lub też strawnych ciał pożywnych, czy też przy uwzględnianiu obojdwóch tych liczb, dobrze jest przyjmować cyfry nieco większe, szczególnie zaś białka, a to tem bardziej, iż zwykły przeceniać dobroć paszy naszej. \*) Jeżeli część jakaś tych składników, a mianowicie azotowców, nie zostanie zużyta, to znajdzie się ona w nawozie, czyniąc go o tyle lepszym i to nie tylko pod względem wyższej zawartości azotu, lecz oraz i kwasu fosforowego, którego znaczną ilość posiadają

pasze posilniejsze, jak rozmaite makuchy i t. p. Oprócz tych zawartości pod względem substancji suchej, oraz surowych lub strawnych materij pożywnych, potrzebują jeszcze większe zwierzęta domowe dla ułatwienia trawienia pewnej ilości paszy surowej (słomy i siana niekrajanego), a mianowicie najmniej 5, nie więcej jednak 10 kg. na sztukę dziennie.

Nareszcie uwzględnić jeszcze należy potrzebę bydła co do soli, której ilość wynosić powinna na sztukę dziennie od 30 do 50 kg. Pobudza ona chęć do jadła, ułatwia wydzielanie się soków trawiących i przyczynia się do zdrowego i zwawszego wyglądu bydła. Szczególnie polecenia godnem jest dawanie soli przy skarmianiu większej ilości buraków, parzonek i przy innych mdłych paszach.

Przy ułożeniu więc planu karmienia zimowego uwzględnić musimy przedewszystkiem rodzaj, dobroć i ilość posiadanej przez nas paszy, oraz zawartość jej pod względem substancji suchej i surowych lub też strawnych składników pożywnych, następnie zaś ilość dni karmienia zimowego i wagę żywą zwierząt. Zwykle używamy do karmienia paszę wyprodukowaną w gospodarstwie własnem, a więc: buraki, siano, słomę, plewy i trzyny; następnie pasze posilniejsze, jako to: zboże śrutowane, otręby, młoto i rozmaite makuchy. Pierwsze zawierają przeważnie węglowodany, pasze zaś posilniejsze dostarczają głównie białka i tłuszczu. Następnie służą jeszcze pasze pierwsze głównie do wyrównania potrzebnej ilości substancji suchej a oprócz tego daje słoma i siano pożądaną paszę twardą czyli surową.

Najlepiej jest przeprowadzić obrachowanie paszy zaraz po ukończeniu zbioru roślin okopowych, czy to na podstawie zwiezionej ilości fur roślin okopowych, siana, słomy etc., czyli też przez odmierzenie miejsca zajętego przez nie, przeistaczając cały rachunek na wagę. Od zapasu słomy potrącić należy przedewszystkiem potrzebną ilość do ściółki (do końca sierpnia roku następnego).

Czas trwania zimowli inwentarza należy przyjąć raczej nieco dłuższy, aniżeli zakrótki, rachując przeciętnie 200 dni (od połowy października do końca maja). Jeżeli w jesieni zaczniemy dawać paszę zimową nieco później, na wiosnę zaś nastąpi wcześniejsze karmienie paszą zieloną, to uwzględnić również musimy pewne straty poniesione w zimie przez zepsucie się paszy, które przez porachowanie nieco dłuższego czasu zimowli pokryją się daleko pewniej, aniżeli odrachowanie z góry od całego zapasu 5—10 %. Pewien zapas paszy, pozostały z wiosną, da się zawsze zużytkować bardzo korzystnie.

Podzieliwszy obrachowaną w ten sposób paszę przez ilość dni zimowych, dowiemy się, ile mamy jej do rozporządzenia dziennie i wtedy zbadać należy zawartość tej ilości pod względem substancji suchej i składników pożywnych, a następnie porównać z potrzebą dzienną całej stajni w stosunku do 1000 kg. wagi żywej, wypośredkując wagę rzeczywistą za pomocą kilkakrotnego ważenia, wykonywanego rano przed zadawaniem obfitszej żywności.

\*) Wolff uważa za właściwe, by przy zestawianiu paszy opierać się jedynie na jej składnikach strawnych, które też podaje w tabeli jednocześnie z wykazem składników surowych.

Co do obrachowanej na tej podstawie normy żywienia krów, podaje ją przeciętnie w stosunku dziennym do 1000 kg. wagi żywej następująco: substancji suchej 24 kg., białka 2·5 kg., tłuszczu 0·4 kg., węglowodanów 12·5 kg.

Stosunek powyższy wypada w takim razie 1:5·4 obrachowuje się zaś w ten sposób, iż cyfra tłuszczu pomnożona przez  $2\frac{1}{2}$  dodaje się do cyfry węglowodanów i dzieli przez cyfrę białka, w tym więc wypadku  $0·4 \times 2\frac{1}{2} + 12·5 : 2·5 = 5·4$ . (Przyp. Red. „Tyg. roln.“)



Potrzebną ilość substancji suchej i węglowodanów znajdziemy zwykle w paszy uzyskanej w gospodarstwie własnym, brakować tylko może białka i tłuszczu. Brak tych składników pożywnych wyrównany być może najstosowniej i najtaniej za pomocą tak zwanej paszy posilnej, jak np. rozmaitego rodzaju makuch. Nim jednak gospodarz zdecyduje się ostatecznie na zestawienie dziennej paszy dla inwentarza swego, powinien tak ze względu na odmienne działanie rozmaitych środków pożywnych, jak oraz i oszczędność, rozważyć jeszcze następujące okoliczności.

Siano dobre, uzyskane z traw łąkowych i roślin motylkowatych (konieczyny), stanowi pożywienie naturalne i bardzo pożyteczne dla zwierząt przeżuwających. Zbyt obfite karmienie sianem jest wszakże zanadto drogie, gdyż składniki pożywe znajdziemy taniej w wielu innych paszach, jak np. w słomie, w burakach, a nawet w makuchach; ze względów zaś zdrowotnych nie należy posuwać tę oszczędność do granic zbyt dalekich. Postąpimy zatem najstosowniej, dając przeciętnie na sztukę bydła dziennie około 5 kg. siana.

Również i słoma, szczególnie dobrze zebrana owsianka, jęczmionka i bobowianka, zadawana bydłu czy to w całości lub też pocięta na sieczkę, stanowi paszę tanią i zdrową i przyczynia się do lepszego trawienia, można więc dawać jej dziennie na sztukę 4—5 kg. Skarmiana w większej ilości sprawia często gorzki smak w mleku i maśle. Słoma zboża ozimego jest często mniej smaczna, a spasana w dawkach obfitszych wywołuje twardość i kruchość w maśle.

Zamiast sieczki użyć można trzyn i plew owsianych, pszenicznych i bobowych, które są pożywniejsze aniżeli słoma.

Rośliny głąbiaste, jak buraki, marchew i kartofle, są dla krów dojnych o tyle pożyteczniejsze, iż z powodu zawierających się w nich soków wegetacyjnych oddziałują korzystnie na obfitsze wydzielanie się mleka; są one również łatwo strawne, pobudzają chęć do jadła i działają ochładzająco, odświeżająco i lekko rozwalniająco, podobnie jak pasza zielona. Wszelako nie należy dawać ich więcej jak po 10—15 kg. na sztukę, gdyż dane w ilościach znaczniejszych (nad 15 kg. kartofli lub 25 kg. buraków) wywołują silne rozwolnienie i nałóg lizania.

Co się tyczy pokarmów posilnych, to szczególnie pożytecznym jest dodatek zboża śrótowanego, przede wszystkim zaś owsa w ilości 1—1½ kg. na sztukę dziennie i paszę tę uwzględnić powinniśmy przed innymi (po ustanowieniu ilości siana, słomy i roślin okopowych). Danie większej jej ilości byłoby rozrzutnością, gdyż korzyść ze zboża osiąga się zwykle lepiej przez sprzedaż bezpośrednią. Dla uzupełnienia brakujących jeszcze materij pożywnych dodaje się otrębów, śróta bobowego lub grochowego, a przede wszystkim roztartych makuchów. Co do tych ostatnich, to nadmienić należy, iż krowom mlecznym nie należy ich dawać więcej, jak 1, a co najwyżej, 1½ kg. dziennie (w ostatnim zaś razie mieszać

przynajmniej dwa ich gatunki), gdyż użyte w większej ilości osłabiają strawność żołądka, sprawiają rozwolnienie i nadają zły smak mleku i masłu. Zadawać je należy w stanie suchym w kształcie śróta lub maki, gdyż w stanie roztworzonym wodą działają jeszcze bardziej niekorzystnie. Makuchy spleśniałe lub zilczale są bezwarunkowo szkodziwe tak dla złego oddziaływania na produkta mleczne, jak na zdrowie zwierząt. Wiadomem jest również, iż przy silniejszym spasanu makuchów z tłuszczem płynnym, jak np. makuchów rzepakowych, otrzymuje się masło miękkie, gdy przeciwnie przy karmieniu makuchów z tłuszczami stałymi, jak np. makuchami palmowymi i kokosowymi, masło jest twardsze. Oprócz tego makuchy palmowe i kokosowe oddziałują skutecznie na zwiększenie ilości tłuszczu w mleku.

Otrąb, jeżeli dają się przy karmieniu burakami, nie należy przyznaczać na sztukę więcej jak 1—1½ kg. dziennie, gdyż mogą przyczynić się do silniejszego rozwolnienia; śróta bobowego i grochowego dawać trzeba tylko ½—1 kg., gdyż przy większej ilości cierpi na tem jakość masła.

Tak zwane pasze posilne, szczególnie zaś rozmaite rodzaje makuchów, są pożyteczne nie tylko dla znacznej w nich zawartości białka i tłuszczu, lecz również dlatego, iż ułatwiają strawienie składników pożywnych paszy surowej (des Rauhfutters), której znowu potrzebuje bydło dla przeżuwania i obfitszego wydzielania śliny. Ponieważ rozmaite pasze pod względem działania fizyologicznego wspierają się wzajemnie, przeto i zestawienie takowych przy żywieniu zwierząt powinno być przeprowadzone w ten sposób, by podnosiły swoją użyteczność pokarmową, strawność i jak najlepsze wyzyskanie, by oraz szkodliwemu oddziaływaniu jednych przeciwstawić pożyteczne w tym kierunku wpływy drugich. Niektóre środki pożywienia, dane w ilości miernej, działają pożytecznie, w większej zaś są szkodliwe; przy innych zaś dopuścić się łatwo możemy rozrzutności. Wszystko to powinien gospodarz rozważyć dokładnie przy zestawieniu żywności, a zapewni sobie nie tylko zdrowe utrzymanie zwierząt swoich, lecz oraz jednostajne i stosunkowo tanie ich wyżywienie, jak również najwyższy dochód z użytej w tym celu paszy. Żywienie podobne w zimie ma nie tylko skutek doraźny, lecz wpływem swoim rozciąga się i na lato, gdyż doświadczenie poucza, iż zwierzęta karmione w ten sposób dają następnie lepszy pożytek, aniżeli zimowane niejednostajnie.

Wprawdzie obrachowanie zastosowane ściśle do cyfr powyższych nie daje jeszcze gospodarzowi pewności bezwarunkowej, gdyż zawartość składników pożywnych w paszy i strawność takowych zawisła jest od rozmaitych okoliczności, również zdolność wyzyskania i opłacenia, jak oraz wymagania co do ilości paszy nie są jednakowe u rozmaitych jednostek zwierzęcych tego samego gatunku; w każdym jednak razie obrachowanie podobne daje rolnikowi podstawę najbezpieczniejszą. Jeżeli zestawili on potrzebę paszy dziennej podług podanych powyżej cyfr niższych, wtedy, uwzględniając wymagania zwierząt odzna-



czających się swą produktywnością, stopniować łatwo może dodatek paszy posilnej aż do cyfry najwyższej, czyli do granicy możebnej pożytecznego jej zużytkowania.

## Podwyższenie plonów bez zwiększania kosztów produkcji.

(Dokończenie)

Podług sprawozdania M. Fesca w „Badaniach rolniczych w Anglii i Szkocyi” otrzymano na folwarku Rothamsted w Anglii w latach od 1871 do 1874 łącznie, wydatek przeciętny z hektara: przy odmianie pszenicy czerwonej Rivet 51.8 hl., przy białej zaś Chiddam tylko 31.4 hl. ziarna, co obrachowane na wagę czyni przy pierwszej 37.29 cet. m., przy drugiej 23.6 cet. m. z ha. Różnica zatem wynosi na hektarze 20.4 hl. lub też 13.68 cet. m., która jest niewątpliwie dostateczną, by przy pierwszej uzyskać, przy drugiej zaś stracić zysk czysty.

Próby przeprowadzone na folwarku szkoły rolniczej w Altenburgu węgierskim, wykazały na jednakowej ziemi i uprawie wydatek z hektara kukurudzy Szeklerskiej 42.82, Cinquantino 29.77, a Pignoletto 20.57 cet. m.

Co się tyczy rozmaitych odmian kartofli, podaje p. Rambousek ze Zborowa, w Czechach, następujące wyniki doświadczeń przeprowadzonych w r. 1886 i 1887. Z 1 hektara wydały:

	Rok	kłębów w cet.m.	Ilość skrobi w %
Juno	1886	465	19
"	1887	458	20
Aurora	1886	256	18.6
"	1887	280	19
Matador	1886	374	14
"	1887	386	15

Bardzo zajmujące są próby porównawcze Heine'go z Emersleben, podane w tem samym piśmie (Deutsche landw. Presse n. 16 z r. 1888) w n. 25—29. Podajemy z nich również tylko cyfry najbardziej od siebie odległe, a mianowicie: w roku 1887 dały kartofle Richtera nr. 93—419.20 cet. m., Kornblume 179.18 cet. m. kłębów z hektara, a gdy pierwsze dały z ha 82.96 cet. m. skrobi, to przy Iroquois otrzymano tejże tylko 26.9 cet. m.

Różnice podobne widzimy także i przy burakach pastewnych, a przy produkcji takowych nie może być dla rolnika rzeczą obojętną, czy wytwarza materje pożywne, czyli też dla inwentarza jego bezpożyteczne z dodatkiem obciążenia wodą.

Jakkolwiek jednak ponętnymi są owe wysokie plony ziemioplodów, to wszakże nie należy zapominać, iż bardzo często są one właściwościami tylko miejscowymi, t. j. że odmiany te znalazły się w warunkach odmiennych, inny też, mniej korzystny rezultat wydaćby mogły. I tak kartofle Juno wydały w r. 1887 u Rambouse'ka w Czechach 458 cet. m. z ha. z zawartością 20 % skrobi, gdy

u Heine'go, w pruskiej prowincyi Saksonii, dały w tymże roku tylko 262.76 cet. m. o 20.54 % skrobi. Gleba i stosunki klimatyczne odgrywają tu wielką rolę oprócz wspomnianych poprzednio pozornie fizyologicznych właściwości rośliny t. j. iż pożądana obfitość ciała lepkiego w pszenicy, skrobi w kartoflach i cukru w burakach nie idzie w parze z najwyższą ich plennością. Prof. Nowacki uznaje najuboższą w ciało lepkie pszenicę Riwet jako najplenniejszą ze wszystkich odmian angielskich, lecz przytem jako bardzo niewytrzymałą na mrozy. Również czułe na zimno są odmiany: biała Hunter, Talovera, Chiddam, czerwona Goldtropfen, biała ostka Chirref. Pod względem oddziaływania opadów powietrznych zauważyć należy, iż ostki cierpią więcej przy dłuższych deszczach, gdyż nasiakają zbyt wielką ilością wilgoci. Podług Rimpau'a, odmiany pszenicy dojrzewające później, dają tam, gdzie bez przeskody dojrzewać mogą, większe zwykłe plony, aniżeli odmiany z krótszym peryodem wegetacyjnym.

W niektórych jednak okolicach, gdzie jak n. p. na Szląsku pojawiają się regularnie z końcem lipca lub z początkiem sierpnia deszcze długotrwałe, pożyteczniejsze jest siać odmiany pszenicy dojrzewające wcześniej, by można zebrać je przed rozpoczęciem się pory dżdżystej. Co się tyczy właściwości gruntowej, to wymagania rozmaitych odmian pszenicy i kartofli są bardzo odmienne; niektóre z nich zadawałają się gruntem mniej odpowiednim, a nawet są odmiany pszenicy, które udają się lepiej na roli lekkiej aniżeli na ciężkiej, jak n. p. amerykańska i angielska pszenica piaskowa; inne znowu wymagają średniej lub bogatej gliny. Risler, przyznając ostce zaletę, iż zapomocą elastyczności długich swych ości przeszkadza wytrzesnieniu ziarna dojrzałego, powodowanego uderzaniem kłosów o siebie w czasie silnych wiatrów, utrzymuje jednak wbrew rozpowszechnionemu mniemaniu rolników, iż jest ona mniej wytrzymałą na mrozy. W każdym razie, w okolicach wystawionych na silne prądy wiatrów, jak również w miejscowościach, w których przy obszerniejszej uprawie pszenicy nie ma dostatecznych sił roboczych do szybkiego jej zebrania, stosownem jest użycie przynajmniej częściowe takiej odmiany, której ziarenka nie wypadają łatwo z kłosów. Zboże z silną słomą daje znowu bezpieczeństwo przeciw wyleganiu. Niektóre odmiany kartofli mają tę właściwość, iż udają się nawet na gruntach mniej dla nich właściwych, jak n. p. na mokrych i ciężkich glinach. Przy wszystkich roślinach gospodarskich ważną jest nareszcie wytrzymałość ich, czyli siła odporna przeciw chorobom powodowanym przez grzybki i owady. Z wywodów powyższych widzimy, jak wielkie znaczenie mają stosunki miejscowe i jak ważną jest rzeczą należyte ich uwzględnienie.

Z tych więc powodów doradzonem bywa często udoskonalanie miejscowych odmian zboża, które do stosunków danych są już nawykłe, czyli aklimatyzowane. Postępowanie takie ma pewną podstawę, niektóre jednak odmiany miejscowe mają tyle wad, iż udoskonalanie ich przez odpowiedni celowi wybór kłosów i ziarn



i dalszą uprawę takowych, nie opłaciłoby się wcale. Postępowanie podobne wymaga czasu i zdolności właściwych, które niekażdy rolnik posiada. Widzimy, iż nawet w zachodnich krajach Europy, przodujących nam w postępie rolniczym, porachować możemy na palcach ilość owych badaczy, którzy pracują z powodzeniem przeważnie nad udoskonalaniem dawnych, lecz również i nad wytworzeniem nowych odmian za pomocą krzyżowania. Risler poleca, by przed sprowadzaniem do siewu zbóż obcych próbować udoskonalenia miejscowych; Rimpau jednak robi uwagę, iż niektóre odmiany mimo usilnych starań oparły się zadawalniającemu udoskonaleniu. Wytwarzanie nowych odmian przez krzyżowanie, jest w ogóle trudnem, szczególnie zaś u roślin zapładniających się we własnym kłosku, jak pszenica, jęczmień i owies. Jeżeli więc zboża zasiewane dotychczas, nie zadawalają nas pod względem plonów lub innych swych właściwości, najstosowniej jest zastąpić je takimi odmianami, które zalety żądane wykazały już gdzie indziej. Poprzednio już wspomnianem zostało, na co uwagę zwracać należy pod względem odmiennych właściwości rozmaitych odmian roślin gospodarczych, tutaj dodać jeszcze potrzeba, iż zboże do siewu sprowadzać należy o ile możności z takich okolic, których warunki klimatyczne i gruntowe podobne są do naszych. chociaż są znowu odmiany mniej czułe pod tym względem i łatwe do przyswojenia. Naręszcie nie jest rzeczą obojętną pewność, jaką nam daje znana z uczciwości swej firma, od której nasienie sprowadzamy.

Postępując w sposób powyższy możemy być pewni dobrych skutków, szczególnie jeżeli większą ilość odmian poddamy uprawie próbnej, zanim zdecydujemy się na wybór tej, którą sięć chemy na większe rozmiary. Przypatrzwszy się ogromnej ilości odmian zboża uprawianego w rozmaitych krajach i okolicach, przekonamy się dowodnie jak wiele z nich zastąpione być mogą korzystniejszymi i jak wielką jest jeszcze możność podwyższenia na drodze tej wydajności ról naszych. Nie ma również wątpliwości, iż to wzmocnienie produkcji poparte być może nader skutecznie dodaniem nawozów sztucznych i okopywaniem roślin sianych rzędami, jednakże środki te wymagają nakładów, które lubo mogłyby przyczynić się w znacznej mierze do obniżenia kosztów produkcji każdej jednostki zbożowej, nie wchodzą jednak w ramy tego artykułu, dążącego do wykazania, że nawet bez pomnażania kosztów osiągnąć można z roli wyższe czyste dochody, przez stosowny dobór uprawianych produktów.

### Reorganizacja nauki gospodarstwa wiejskiego w Seminarjach nauczycielskich.

Krajowa Rada szkolna zajmuje się bardzo gorliwie poruszoną w Sejmie przez posła Langiego sprawą reorganizacji, a raczej organizacji, nauki gospodarstwa wiejskiego w Seminarjach nauczycielskich.

Faktem jest, że nauka ta, tak potrzebna dla nauczycieli ludowych, uważaną była dotąd w Seminarjach nauczycielskich jako nadzwyczajny dodatek, o który się ani Dyrekcya, ani zwierzchnie władze nie wiele troszczyły. Nauczycieli fachowych do nauki gospodarstwa wiejskiego nie było dotąd w galicyjskich Seminarjach nauczycielskich nigdzie, a kilka godzin tygodniowo na naukę tę statutem przeznaczonych, przydzielano zwykle bądź nauczycielowi nauk przyrodniczych, bądź innemu, który jako dyletant zajmował się po największej części tylko niektórymi działami nauki gospodarstwa wiejskiego, nie posiadając należytego poglądu na całość tej nauki. To też nauczyciel pierwszej kategorii, czynić mógł zadość tylko formie, drugiego zaś nauka bywała wprawdzie czasami skuteczniejszą, ograniczała się wszakże do niektórych oderwanych i w całość niepołączonych działów nauki gospodarstwa wiejskiego, przeważnie zaś do rolnictwa wogólnych zarysach, a tylko ogrodnictwo, sadownictwo i pszczelnictwo było zwykle obszerniej i z większą znajomością rzeczy traktowane.

Nie należy się przeto dziwić, że abiturycenci Seminarjów nauczycielskich wynosili z zakładów tych zaledwie homeopatyczne wiadomości z tej nauki, która może im zapewnić wpływ i znaczenie u tego ludu wiejskiego, w pośród którego spełniać mają trudne i mozolne zadanie swoje; do wypełnienia zaś obowiązku nauczycieli gospodarstwa wiejskiego w szkołach ludowych dopełniających ukwalifikowani nie byli.

Krajowa Rada szkolna pragnąc uczynić zadość słusznym wymaganiom kraju, wyrażonym przez usta posła Langiego, odniosła się najpierw do Dyrekcji krajowych szkół rolniczych w Dublinach z prośbą o opinię, w jaki sposób i w jakich rozmiarach wykładaną być winna nauka gospodarstwa wiejskiego w Seminarjach nauczycielskich i w szkołach ludowych dopełniających, a otrzymawszy tak stąd jak i od innych fachowych osobistości cenne wskazówki, wybrała osobną komisję szkolną, której zadaniem jest: rozszerzenie nauk w Seminarjach nauczycielskich wykładanych z lat 3 na 4 i organizacja nauki gospodarstwa wiejskiego na tak rozszerzonym kursie nauczycielskim.

W skład komisji tej, składającej się z radcy szkolnego dra Zajączkowskiego, jako przewodniczącego i inspektora szkolnego Baranowskiego jako referenta, a dalej dyrektorów Seminarjów nauczycielskich i profesorów nauk przyrodniczych z tychże Seminarjów, zaproszeni zostali fachowo wykształceni, a ze stanu gospodarstwa krajowego i jego potrzebami obznajomieni agronomowie, mianowicie dyrektor dóbr fundacji Skarbowski i poseł na Sejm krajowy Tadeusz Langie i przydzielony do służby przy Wydziale krajowym prof. Strusiewicz.

Komisja ta odbyła kilka posiedzeń, obradując nad powierzoną jej sprawą i powzięła szereg uchwał, z pomiędzy których wyjmujemy najważniejsze, które nauki gospodarstwa wiejskiego dotyczą i jednomyślnie przyjęte zostały.

1) Nauka gospodarstwa wiejskiego, t.j. nauka rol-



nictwa, chowu zwierząt domowych i zarządu gospod. rozłożoną być winna w Seminarium nauczycielskiem na dwa ostatnie lata, to jest na rok 3ci i 4ty. (Wniosek prof. Strusiewicza poparty przez posła Langiego.)

2) Na naukę gospodarstwa wiejskiego przeznaczyć należy co najmniej 8 godzin tygodniowo, oprócz ćwiczeń, demonstracyj i wycieczek. (Wniosek prof. Strusiewicza, zastrzegający zarazem reformę wykładu nauk przyrodniczych; poseł Langie żądał 12 godzin tygodniowo.)

3) Na ćwiczenia, demonstraacye i wycieczki do gospodarstw wzorowych przeznacza się po jednym popołudniu w każdym tygodniu. (Wniosek posła Langiego.)

4) Ponieważ nauki przyrodnicze stanowić powinny podstawę do nauki rolnictwa i chowu zwierząt, zatem muszą być kończone przed rozpoczęciem tych ostatnich, a więc już w drugim roku szkolnym. (Wniosek posła Langiego, poparty i motywowany przez prof. Strusiewicza.)

5) Wobec okoliczności, że obecnie nie ma w kraju tyle osobistości naukowo i praktycznie wykształconych, a do zawodu nauczycielskiego przysposobionych, ażeby można odrazu przy wszystkich Seminarjach obsadzić posady nauczycieli gospodarstwa wiejskiego, należy na razie nie obsadzać jeszcze stale tych posad, ale powołać tymczasowo do poszczególnych działów gospodarstwa wiejskiego, to jest do rolnictwa, chowu zwierząt domowych, zarządu, ogrodnictwa etc. osobnych docentów należycie ukwalifikowanych, a poczynić odpowiednie kroki, ażeby w jak najkrótszym czasie potrzebnych nauczycieli fachowych dla Seminarium naucz. wykształcić. (Wniosek posła Langiego.)

6) Postarać się o napisanie odpowiedniego podręcznika z całości nauki gospodarstwa wiejskiego. (Wniosek inspektora Baranowskiego.)

7) Ułożyć program szczegółowy nauki gospodarstwa wiejskiego w Seminarium nauczycielskiem i uprosić do tego prof. Strusiewicza. (Wniosek insp. Baranowskiego.)

## W kwestyi uprawy kartofli.

Przez

*Tymoteusza Łuniewskiego.*

Wiadomy jest fakt, iż posadzone kartofle tem prężej wschodzą, im płycej siedzą w ziemi; z drugiej znowu strony faktem jest również, że gdy korzenie kartofla są dłuższe, korzystają wtedy z większej ilości pokarmów, bo obejmują większą kubeczność ziemi.

Wiemy także, że posadzone podczas mokrej wiosny zbyt głęboko, zgnieć mogą, zanim zejsz dołają; lecz wiadomo także, że sadzone płytko, cierpią bardzo od suszy.

Aby zadość uczynić wszystkim warunkom i pogodzić sprzeczne wymagania kartofla, postępuję w ten sposób: sadzę kartofle bardzo płytko, tak, żeby warstwa ziemi, przykrywająca je, nie była grubsza nad 2 do 4 centime-

trów; następnie przed samem zejściem, gdy łodyga podziemna (*caulis subterranea*, pęd, stolon, korzeniak) jest tuż pod powierzchnią, dosypuję wtedy ziemi jeszcze na 4 do 5 centm.

Wykonuję to zaś tak: gdy pole jest już uprawne pod kartofle, prowadzę rzędkie (brózdy, radliny) znacznikiem Jordana (sochą podlaską, obsypnikiem lub radłem), następnie rzucam w brózdy (gęstość sadzenia stosuję do żyzności i dobroci gruntu) i przykrywam kartofle znacznikiem Jordana silniejszej konstrukcyi (sochą podlaską, radłem lub obsypnikiem), mając na uwadze, aby posadzone kartofle zaledwie pokryte zostały cienką warstwą ziemi 2 do 4 centm.

Po 2 lub 3 tygodniach obserwuję bacznie, jak też moje kartofle rosną (trybują) w gruncie, a skoro już łodyga podziemna jest tuż pod powierzchnią ziemi, wtedy, nie czekając zejścia, bronuję silnie pole (w podłuż lub w poprzek rzędków, zależnie od ścisłości gruntu) i zaraz tegoż dnia bardzo silnie oboruję, tak, aby dosypać tyle ziemi, iżby kartofel posadzony przykryty był nią na 8 do 9 centm. Po zbronowaniu, konieczność tegoż dnia, kartofle oborać silnie należy, dlatego, aby odkryte broną łodyki podziemne (pędy) nie wysychały i nie zieleniały.

Powyższem postępowaniem wytwarzam kartoflom łodygę podziemną wprost i szybko. Jest ona dostatecznej długości, 8 do 9 cent., okryta obficie i gęsto korzonkami przydatkowymi (*radices adventitiae*), w każdym centm. swej długości ma około dwóch pięt (kondygnacyj) korzonków przydatkowych.

Spulechnienie ziemi przy dosypaniu jej ułatwia i przyspiesza zejście kartoflom.

W dalszym ciągu oborywuję kartofle w miarę potrzeby, ale ma to na celu jedynie tępienie zielska i wzruszanie ziemi przy krzakach.

Obsypywania ziemią zielonych już łodyg kartoflanych nie robię z następującego powodu:

Obserwując ściśle krzak kartofla znajdujemy fakta takie: liście na łodydze zielonej (łodyga nadziemna) są umieszczone 2 do 5 centm., korzonki zaś przydatkowe na pędach białych (łodyga podziemna) w odległości nie więcej nad centm. od siebie. Gdy łodygę zieloną nakryjemy ziemią, to powstaną korzonki w miejsce zniszczonych liści, zatem w odległości tylko 2 do 5 centm.

Nadto, obsypując zieloną łodygę ziemią, poświęcamy tak ważne dla kartofla organa, jakimi są dla wytworzenia krochmalu liście, aby otrzymać rzadkie i późne korzonki; zamiana to niefortunna, a jest ora niekorzystna nawet dla całego stanu fizyologicznego rośliny.

Obsypywanie przed zejściem wytwarza w roślinie dostatecznej długości łodygę podziemną, grubą i obficie pokrytą korzonkami. Postępowanie takie, oparte na fizyologicznem wymaganiu kartofla, śmiało ziemianom polecić mogą.

Metodę obsypywania kartofli przed zejściem stosuję od jakich lat 10 na wielkich u siebie przestrzeniach i



otrzymuję stale większe zbiory, niż przy innych metodach. Ułatwia ona wschodzenie, bo kartofle przykryte są w pierwszej chwili wegetacji małą warstwą ziemi; zabezpiecza od zgnicia na wiosnę, bo wyorana bruzda jest niżej niż kartofel w ziemi, przez dosypanie następuje spulchnienie ziemi, wytwarza się długa łodyga podziemna i jest roślina zabezpieczona od suszy.

(Z „Gazety Rolniczej.”)

## ROZMAITOŚCI.

**W sprawie** jarmarków chmielarskich, które mają być urządzone w Warszawie corocznie, zapadła już przychylna decyzja ministerium. Jarmarki mają trwać 10 dni. Magistrat warszawski przedstawić ma wniosek co do daty otwarcia tych jarmarków, poczem cały projekt przedstawiony zostanie senatowi do zatwierdzenia.

**Szczepienie** zapobiegające zarazie płuc w Saksonii. Towarzystwo rolnicze magdeburskie zrobiło próbę szczepienia zapobiegającego zarazie płuc na 15 sztukach bydła. Próby skuteczności i nieszkodliwości szczepienia okazały się w zupełności, na rozkaz jednak ministra rolnictwa mają być na koszt rządu z 12 sztukami powtórzone. W prowincyi Saskiej szczepienie coraz więcej zyskuje zwolenników. W ubiegłym roku w powiecie Neuhaudensleben było szczepionych 1050 sztuk, z których 4 tylko w skutek tego ucierpiały. Choroba przez to coraz się zmniejsza.

**Wywóz masła i jaj.** „Kaliszanin“ donosi, że na pocztę w Turku przysyłają agenci zagraniczni trudniący się skupowaniem masła i jaj od tutejszych przekupniów 40,000 rs. rocznie za ten produkt. Oprócz Turka, centrami skupu masła i jaj w powiecie tureckim są jeszcze Uniejów i Dobra. Kompetentni obliczają, że wartość rocznego wywozu masła i jaj do Prus z powiatu tureckiego dosięga sumy 70 do 80 tysięcy rs.

**Maślnice działające zbyt szybko.** W każdym prawie roku pojawiają się nowe maślnice które ciekawi nabywcy rozchwytyją, próbują, a po krótkim przeciągu czasu zarzucają i wracają napowrót do dawnych o tłoczku drewnianym. Dość wspomnieć tyle sławioną maszynę Vasärhelyego, która z mleka słodkiego wyrabiać miała najlepsze masło herbaciane w przeciągu 3 do 5 minut i na wystawie paryskiej w r. 1876 wprawiała wszystkich w zdumienie.

W r. 1886 w jednym z numerów „Przemysłu mleczarskiego“ pojawił się artykuł, który wynalazek Vasärhelyego odsłań do kraju zabobonu i ślepej, religijnej wiary, ubolewając zarazem, że ludzie tak łatwo na wędkę nadzwyczajności łowić się dają i że każda spekulacja na głupstwo ludzkie udaje się daleko lepiej jak rachowanie

na zdrowy rozum. Tak samo rzecz się miała z maślnicą „Expres“ i później pojawiającą się „Rapid“, maszyną która na wystawie Wiedeńskiej robiła ogromną furorę i równie jak i pierwsza w kilku minutach z mleka słodkiego, masło robić miała.

Zadaniem maślnicy jest zbitie w gęstą masę tłuszczu w śmietanie zawartego, a siła działania to uskuteczniająca powinna być użyta w sposób właściwy, najdokładniej celowi temu odpowiadający. Już sama nazwa wyz wymienionych maszyn dowodzi, że wynalazcy uważali szybkość działania za główną i najlepszą ich zaletę. Mniemanie to jednak mylnem jest zupełnie. Tłuszcz zawarty w śmietanie potrzebuje długiego czasu do wydzielenia się i zbitia w masę, jeżeli więc chcemy wyzyskać go zbierając i łącząc wszystkie najdrobniejsze jego kuleczki, to musimy użyć do robienia masła przynajmniej 25 minut, gdyż w krótszym przeciągu czasu, działanie to dokładnie i korzystnie przeprowadzonem być nie może. Musimy również zaznaczyć, że stopień skwaszenia mleka wielki także wpływ na produkcję masła wywiera i że tłuszcz najłatwiej i najdokładniej wydzieli się wtedy dopiero, gdy sernik (który go w sobie więzi) ze stanu spęcniałego w stan gęstości przechodzi. Wyrabianie zatem masła z mleka słodkiego ani pożytecznem ani konsekwentnem być nie może i nie wynaleziono żadnej jeszcze maszyny któraby zadaniu temu z korzyścią podołała. Szanowni gospodarze i przedsiębiorcy mleczarni zechcą o tem równie dobrze pamiętać, jak i o drugim, niezbitym już pewniku, że pośpiech i zbyt duża szybkość w robieniu masła nie są zaletą, ale najgłówniejszą wadą maślnicy.

**Zulkowsky**

*Nauczyciel rolnictwa w Pradze.*

(Z „Wiener landw. Zeitung.”)

## Oznajmienia.

L. 1612/III.

## Obwieszczenie.

### Wiosenny Jarmark na konie w Krakowie.

W dniu 10 Marca 1889 rozpocznie się w Krakowie wiosenny pięciodniowy jarmark na konie szlachetne, gospodarskie i włościańskie.

Jarmark na konie szlachetne odbywać się będzie w krytej ujeżdżalni pod Kapucynami, tudzież na placu przy tejże ujeżdżalni.

Konie znajdą pomieszczenie w krytej ujeżdżalni pod Kapucynami w stajni urządzonej przez dzierżawcę pana Ignacego Zangena, tudzież w stajniach prywatnych, w domach zajezdnych i hotelach.



Dnia 12 Marca 1889 (Wtorek) odbędzie się główny jarmark na konie włościańskie na placu na „Groblach”.

Wyjaśnień udzielać będzie Wydział III. Magistratu m. Krakowa który również będzie przyjmował zgłoszenia i odbierał korespondencje.

Kraków, dnia 10 lutego 1889 r.

Prezydent miasta:

**Dr. Szlachetowski.**

## Wiadomości handlowe.

**Kraków 26/2** Za 100 klg. Pszenica biała od — do —; banatka od — do —; czerwona od 7.25 do 7.80  
Żyto od 6 — do 6.40. Jęczmień od 6 — do 6.70 Owies od 5.90 do 6 — Wyka od — do —. Groch od 7 — do 9 —. Fasola od 9 — do 12 —. Rzepak zim od —; do —. Konieczyna czerwona od — do —. biała od — do — szwedzka od — do —. Tatarska od 6.60 do 7.50. Proso od 5.50 do 6.50 Jagły od 10 — do 13 —. Siano od 2.70. do 2.90; Słoma 2 — do 2.50 Ziemniaki od 2.50 do 2.60. za 1 hktl. Spirytus z opłatą na 95° Tral. hektoliter zlr 78 —. Okowita z opłatą na hektoliter 80° Tral. zlr 76 —. Masło za 1 klg. 90 do 1 —.

**Tarnów 22/2** Za 100 klg. Pszenica od — do 7.40. Żyto od 5.70. do 5.75 Jęczmień od 6.30 do 6.40 Owies od 5.70 do —. Groch od — do 9.30. Bób od — do 6.25. Tatarska od — do 7.70. Proso od — do 5.60. Kukurudza od — do 7.60. Ziemniaki od 1.85. do — Rzepak od — do 13.50 Konieczyna od 53 — do — Siano od — do 2.60. Siano z konieczyny od — do 3.20 Słoma od — do 2.40 Okowita za 1 litr —80 Masło za 1 klg. od — do —85.

**Rzeszów 20/2** Za 100 klg. Pszenica od 6.80 do 7.10. Żyto od 5.60 do 6 — Jęczmień od 5.50 do 6 — Owies od 5 — do 5.50. Groch od 6 — do 6.20 Bób od 5.50 do 5.60. Wyka od 5.60 do 5.80. Proso od — do — Tatarska od 6.50 do 6.60. Rzepak od — do —. Konieczyna od 50. — do 60. —. Chmiel od — do —. Okowita kontyng 14 — Ziemniaki od — do —.

## OGŁOSZENIA.

Zarząd dóbr **Spytkowice p. Zator** potrzebuje do siewu 400 kilog. jęczmienia „Imperial.”  
(4-4)

**Zarząd dóbr Przewrotne p. Głogów**  
ma na sprzedaż 150 worów

**ŁUBINU ŻÓŁTEGO**

100 kilo loco Rzeszów 5 zlr. 50 ct. w. a.  
(3-3)

Urzędnik gospodarczy, kawaler w sile wieku, przez lat 12 zawiadujący większymi i wzorowymi gospodarstwami w Poznańskim i 6 lat w Galicyi z dobrem powodzeniem, wykształcony praktycznie w każdej gałęzi gospodarstwa, poszukuje posady zaraz.

Adres **J. K.** Post restante Kraków.

(2-2)

Potrzebuje 10 korcy wyki pastewnej do wiosennego siewu.

Zarząd gospodarczy w **Kleczy górnej p. Wadowice.**

(1-3)

Buraki Mamuth żółte i czerwone 100 kl. 25 zlr.  
Kmin 100 " 28 "  
Słonecznik olbrzymi 100 " 15 "  
Fasola szparagowa piesz czarna 100 " 25 "  
" " " biała 100 " 30 "  
Anyż 100 " 17 "  
wszystko po tej samej cenie stosunkowo i w małej ilości.

Kartofle rogalki 5 kl. 40 ct.  
" sałatowe 5 " 50 "  
Konieczyna czerwona 100 " 58 zlr.

Sprzedaje **Olimpiusz Wolański** w Białej poczta i stacya kolejowa Czortków.

(1-3)

W Gumniskach p. Tarnów sprzedaje Buhajki po oryginalnych Oldenburgach; Nasienie buraków Eckendorfskich, z pierwszego zbioru z oryginalnego nasienia Dippego w Kwe-dlinburgu, 1 kilo 40 ct. w. a.

Nasienie buraków czerwonych walcowatych olbrzymich (do zalecenia dla zwięzłych gruntów) z pierwszego zbioru po oryginalnem kwedlinbur-skim nasieniu, 1 kilo 38 ct. w. a. (1-3)



# KILKA SPRAWOZDAŃ

przedłożonych przez Komitet na

## ZGROMADZENIU OGÓLNEM

Towarzystwa rolniczego krakowskiego, odbytem dnia 29 maja 1888 roku.

---

### SPRAWOZDANIE

#### Z czynności Towarzystw rolniczych okręgowych

za rok 1887.

Na wstępie niniejszego sprawozdania niechaj wolno nam będzie objawić zdanie, iż organizacya rolnicza tej części naszego kraju o tyle jest niezupełną, iż zakładanie Towarzystw okręgowych pozostawione zupełnej dowolności żywiołów pojedynczych okolic kraju, spowodowało pewną niejednostajność w powstawaniu i organizacyi tych Towarzystw. Czas tworzenia się Towarzystw okręgowych był miarą inicjatywy obywateli okolicę pewną zamieszkujących, a większa lub mniejsza żywotność i ciągłość w działalności Towarzystwa miarą żywiołów, z jakich takowe się składa. Zasada, iż każda instytucya stoi na ludziach, stwierdzana u nas bywa częściej, niż gdzieindziej w ujemnym nawet kierunku i nie jedna instytucya mimo niezaprzeczonej racji bytu, w braku ludzi rozpada się lub na fałszywe wchodzi tory. Zasada ta w każdym razie wielce niebezpieczna, bo niedająca żadnej gwarancyi trwałości, zmodyfikowaną być może do pewnego stopnia przez wytknięcie stałych torów, jakimi dana instytucya ma kroczyć, oraz ściśle określenie jej praw i obowiązków.

Dotąd organizacya naszych Towarzystw nie zdołała wyrobić sobie sama pewnych stałych pod tym względem norm, i stąd pochodzi, owa luźność węzłów, jakie w każ-

dej dobrze zorganizowanej instytucyi, tak między pojedynczymi jej czynnikami, jak i wspólnym ich punktem stycznym istnieć powinny. Co więcej, w każdym Towarzystwie wyrobiła się pewna odrębność w trybie postępowania i pojmowania celów Towarzystwa. Nie mając bynajmniej zamiaru naruszać autonomii pojedynczych Towarzystw okręgowych, przyznajemy, iż pragnęlibyśmy utrwalenia nieco wzajemnego stosunku między Towarzystwami okręgowymi a Komitetem, o tyle przynajmniej, aby na przyszłość każde Towarzystwo poczuwało się do obowiązku składania w przepisanej formie i czasie rocznych sprawozdań ze swych czynności, co i tym razem nie zostało w pełnej mierze dokonane, a nawet jedno z Towarzystw aż do chwili pisania niniejszego sprawozdania, zaniedbało przedłożyć nam jakąkolwiek wzmiankę o swych czynnościach.

Prócz tej ujemnej, jak sądzimy, strony naszej organizacyi, panuje jeszcze drugi o wiele głębiej sięgający błąd, wypływający właśnie z tej zupełnej dowolności w zakładaniu Towarzystw okręgowych, mianowicie, iż wiele jeszcze okolic naszego kraju nie jest objętych siecią Towarzystw okręgowych i stąd wynika, że jak organizacya nasza rolnicza nie jest jeszcze kompletną, tak i obraz jej działalności wyczerpującym być nie może.

Zadaniem niniejszego sprawozdania nie jest brać inicjatywę w reformie Towarzystw okręgowych, lecz jak uważaliśmy za obowiązek nasz zwrócić uwagę Szanownego Zgromadzenia na niezupełność naszej organizacyi, tak



z przyjemnością zaznaczyć nam przychodzi, każdy krok organizację tę dopełniający. Mamy tu na myśli utworzenie się w minionym roku nowego jedenastego z kolei Towarzystwa okręgowego, którego działalność rozciągać się ma na powiaty Białą i Żywiec, a które przyjęło nazwę Towarzystwa leśno-rolniczego.

Celem ujednostajnienia oraz nadania sprawozdaniom rocznym z czynności Towarzystw okręgowych pewnego stałego systemu, Komitet wydał do wszystkich Towarzystw okólnik mieszczący dyrektywy, jakich Wydziały Towarzystw na przyszłość przy układaniu sprawozdań z czynności całorocznych trzymać się winny. Potrzeba podobnego formularza zdawała się Komitetowi uzasadnioną z tego powodu, by sprawozdania rzeczzone, ujęte w pewną stałą formę w miejsce dotychczasowej dowolności, a w wielu razach pobieżności, mieściły w sobie wszystko to, co służyłoby mogło jako materiał dla wyrobienia sobie ogólnego obrazu o działalności, rozwoju, żywotności, zarówno jak niedostatkach naszej organizacji rolniczej. Do wydanej przez Komitet instrukcji w całości lub częściowo zastosowało się dziesięć Towarzystw okręgowych, mianowicie: w Białej Brzesku, Jasle, Krakowie, Mielcu, Rzeszowie, Sączu, Tarnowie, Wadowicach i Wieliczce, gdy natomiast Towarzystwo w Bochni dotąd żadnego sprawozdania nie przedłożyło.

Dziesięć powyższych Towarzystw będących przedmiotem niniejszego sprawozdania, przedstawiają się co do ilości stowarzyszonych z końcem r. 1887 jak następuje:

Biała . . .	52	w ciągu r. 1887	przybyło 52	stowarzysz.
Kraków . . .	54	"	"	1 "
Mielec . . .	21	"	"	(nie podano).
Rzeszów . . .	73	"	"	1 stowarzysz.
Sącz . . .	56	"	"	1 "
Tarnów . . .	33	"	"	4 "
Wadowice . . .	44	"	"	(nie podano)
Wieliczka . . .	67	"	"	7 stowarzysz.

Towarzystwo Jasielskie ograniczyło się tylko na wzmiankę, iż szeregi członków zaczynają się przerzedzać, zaś Towarzystwo Brzeskie wcale nie podało ilości stowarzyszonych. Z istniejących w biurze Komitetu wykazów udało nam się powyższą cyfrę skowpletować. Wedle takich ma Bochnia 32, Brzesko 58, Jasło 35 członków, tak iż ogólna ilość stowarzyszonych we wszystkich jedynastu Tow. okręgowych wynosiła 525.

#### **Skład Zarządów jest następujący:**

**Biała:** Prezes: Czech Herman, Wiceprezes Śmiłowski Adam. Członkowie Wydziału: Hempel Karol, Krzemień Jerzy, Dolkowski Henryk, Larysz Adrian br.

**Brzesko:** Prezes: Jastrzębski Edmund. Wiceprezes: Lisowski Włodzimierz. Członkowie Wydziału: Götz-Okocimski Jan, Homolacs Wilhelm, Matusiński Henryk, Romer Edmund, Siemek Tomasz ks., Trzeciak Henryk.

**Jasło:** Prezes: Skrzyński Adam. Wiceprezes: Działowski Ludwin. Członkowie Wydziału: Mycielski Franciszek hr., Stawarski Walery, Trzeciecki Jan, Wiktor Józef.

**Kraków:** Prezes: Skirliński Jan. Wiceprezes: Brzeziński Paweł. Członkowie Wydziału: Baranowski Łucyan, Harajewicz Jan, Hatschir Ferdynand, Janta Antoni, Szybalski Felicyan.

**Mielec:** Prezes: Breza Henryk hr. Wiceprezes: Tarnowski Jan hr. Członkowie Wydziału: Artwiński Mieczysław, Faldziński Leopold, Romer Zygmunt hr., Sękowski Stefan, Szczaniecki Kazimierz, Tarnowski Szczep. hr.

**Rzeszów:** Prezes: Jędrzejowicz Stanisław. Wiceprezes: Gumiński Ignacy. Członkowie Wydziału: Doliński Kazimierz, Gukler Stanisław, Jędrzejowicz Edward, Straszewski Henryk, Sumper Adolf, Wałkowiński Hipolit.

**Sącz:** Prezes: Żuk Skarszewski Władysław. Wiceprezes: Mieczyński Kazimierz. Członkowie Wydziału: Aleksander Juliusz, Bromicki Karol br., Głębocki Władysław, Przychocki Piotr br.

**Tarnów:** Prezes: Sanguszko Eustachy ks. 1szy Wiceprezes: Potulicki Ignacy hr. 2-gi Wiceprezes Dobrzyński Adolf. Członkowie Wydziału: Habicht Wilhelm, Jordan Adam, Konopka Jan br., Mirecki Zygmunt.

**Wadowice:** Prezes: Sławiński Przemysław. Wiceprezes: Gostkowski Aleksander. Członkowie Wydziału: Gorczyński Józef, Hosz Karol, Łubieński Franciszek, Naminski Michał, Schimke Edward, Seeling Ludwik.

**Wieliczka:** Prezes: Benoś Atanazy. Wiceprezes: Dydyński Marian. Członkowie Wydziału: Brzeziński Julian, Czech Karol, Fink Adam, Struszkiewicz Władysław.

Zgromadzeń ogólnych odbyły: Towarzystwo Bialskie dwa, Brzeskie dwa, Jasielskie dwa, Krakowskie trzy, Mieleckie dwa, Rzeszowskie nie podano, Sądeckie nie podano, Tarnowskie dwa, Wadowickie nie podano, Wielickie cztery.

Posiedzeń Wydziału odbyły: Tow. Bialskie siedm, Brzeskie nie podano, Jasielskie nie podano, Krakowskie ośm, Mieleckie sześć, Rzeszowskie nie podano, Sądeckie dziewięć, Tarnowskie pięć, Wadowickie sześć, Wielickie dwanaście.

Według przedłożonych nam sprawozdań sekcje dla specjalnych działów gospodarstwa istnieją w Tow. Brzeskiem: administracyjna, hodowlana, rolnicza, leśna i rybna; w Tow. Jasielskiem, których jednak nie wyszczególniono; w Tow. Rzeszowskiem sekcje: rolna, chowu inwentarza, ogrodniczo-sadownicza i handlowo-przemysłowa, w Tow. Wadowickiem sekcje inwentarza, nasion i rybna, wreszcie w Tow. Wielickiem sekcje: hodowlana i rolnicza;

Protokólnie załatwiono liczb w Tow. Bialskim, 102, Brzeskiem 234, Krakowskiem 68, Rzeszowskiem 464, Sądeckiem 154, Tarnowskiem 118, Wielickiem 129, Towarzystwa Jasielskie, Mieleckie i Wadowickie nie podały odnośnych cyfr.

Główne wyniki zamknięć rachunkowych przedstawiają się jak następuje:



Skutkiem niedkładności niektórych zamknięć rachunkowych, nie wszystkie rubryki wykazu mogły być wypełnione; a Towarzystwo Brzeskie nie nadesłało żadnego sprawozdania kasowego.

Z wykazu powyższego okazuje się, iż w dziale subwencyj największy przychód wykazuje Tow. Rzeszowskie, bo 1030 złr., podobnie jak i największy w tym dziale rozchód 1019 złr. 10 ct., stan czynny funduszu subwencyjnego okazuje się również w tem Tow. najwyższy, t. j. 1148 złr. 10 ct. Najwyższą kwotę wkładek od swych członków wykazuje Tow. Wielickie t. j. 275 złr. podobnie jak i najwyższą wkładkę do Komitetu 126 złr., figurująca bowiem w tej rubryce od Tow. Wadowickiego kwota 208 złr. jest należnością za dwa lata. Najwyższą kwotę zaległych wkładek wykazuje Tow. Rzeszowskie t. j. 390 złr. 60 ct. Koszta zarządu były również najwyższe w Tow. Rzeszowskim, t. j. 927 złr. 01 ct. Tożsamo Tow. wykazuje najwyższy obrót kasowy wynoszący 4273 złr. 62 ct. nie wliczając Tow. Wielickiego, które skutkiem lokacji każdej zbędnej gotówki w Kasie oszczędności, wykazuje prócz obrotu w gotówce kwotę 2680 złr., w papierach wartościowych. Nie biorąc w rachubę Tow. Jasielskiego, które wykazując pozostałość kasową 942 złr. 06 ct., nie uwidoczniło jaka część tej cyfry jest majątkiem Tow., największy majątek własny posiada Tow. Krakowskie, t. j. 642 złr. 63 ct.

Pozostawiając sprawozdaniu sekcji hodowlanej szczegółowy rozbiór odnośnych czynności Towarzystw okręgowych, ograniczymy się tu na główne tylko daty działu hodowlanego:

Stacyj buhajów subwencyjnych posiadało z końcem r. 1887 Tow. Jasielskie dziewięć, Krakowskie sześć, Mieleckie pięć, Rzeszowskie dziewięć, Sądeckie siedm, Tarnowskie cztery, Wadowickie pięć, Wielickie ośm, Bialskie żadnej. Razem w powyższych dziewięciu okręgach istniało 51 stacyj. Tow. Brzeskie nie podoła ilości swych stacyj, nadmieniwszy jedynie iż w r. 1887 utworzyło 3 stacje buhajów. Dalej Tow. Jasielskie posiadało jeden chlew zarodowy, Krakowskie dwa chlewy i jeden kurnik, Mieleckie sześć stacyj knurów, Rzeszowskie jedną oweczarnię i jeden chlew, Sądeckie sześć stacyj tryków, Wadowickie dwie oweczarnie, trzy stacje tryków i cztery chlewy, Wielickie jeden chlew zarodowy.

Premiowań bydła dokonano w r. 1887 w okręgu Bialskim dwa, Jasielskim jedno, Krakowskim jedno, Mieleckim trzy, Rzeszowskim jedno, Sądeckim dwa, Tarnowskim jedno, Wielickim dwa, Wadowickim żadnego — razem 13 premiowań w dziewięciu okręgach.

Usiłowania Towarzystw okręgowych mające na celu czy to podniesienie produkcji w rozlicznych jej kierunkach, czy przyjsięcie w pomoc producentowi w zbycie produktów lub nabywaniu przedmiotów produkcji wspierających, były liczne i różnorodne, a przeważnie praktycznym uwieńczone rezultatem:

PRZYCHÓD																ROZCHÓD															
	Reszta kasowa	Subwencye	Wkładki	Inne	Razem	Subwencye	Wkładka do Komitetu	Zarząd	Inne	Razem	Obrót k a s y	Pozosta- łość	Fundusz subwene	Majątek własny	Wkładki zaległ.																
	złr.	ct.	złr.	ct.	złr.	ct.	złr.	ct.	złr.	ct.	złr.	ct.	złr.	ct.	złr.																
Biała . . .	—	—	700	—	160	—	—	—	860	—	342	—	30	—	77 97	—	—	449 97	1309 97	410 3	358	—	52 3	—							
Jasło . . .	881 89	970	—	165	—	—	88 2017 87	718 50	50	—	80 71	226 60	1075 81	3093 68	942 6	—	—	—	—	—	—	—	—								
Kraków . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
Mielec . .	293 63	690	—	148	—	13 54 1145 17	699 78	84	—	—	77 2	—	—	—	—	—	—	860 80	2005 97	284 37	212	—	72 37	42							
Rzeszów .	908 64	1030	—	253	—	71 80 2263 44	1019 10	40	—	—	927 1	24 7	2010 18	4273 62	253 26	1148 10	555 26	390 60	—	—	—	—	—								
Sącz . . .	488 38	749 58	200	—	168 22	1606 18	751 66	62	—	—	84 50	194 50	1092 66	2698 84	513 52	300	—	213 52	228	—	—	—	—								
Tarnów . .	413 60	690	—	139	—	46 51	1289 11	724 29	88	—	81 45	—	—	893 74	2182 85	395 37	334 3	61 34	—	—	—	—	—								
Wadowice .	1078 52	440	—	114	—	100	—	1732 52	510	—	208	—	—	725 96	2458 48	1006 56	—	—	—	—	—	—	—								
Wieliczka .	3 95 <sub>g</sub>	982	—	275	—	720	—	1980 95 <sub>g</sub>	762 58	126	85	—	944	—	1917 58	3898 53	63 37 <sub>g</sub>	791 32	453 55	143	—	—	—								
(efekta) . .	1110	—	—	—	—	790	—	1900	—	—	—	—	—	—	720	—	720	—	2780	—	1180	—	—	—							



Towarzystwo Bialskie wzięło inicjatywę w zjednoczeniu się gospodarzy stawowych w odrębne stowarzyszenie, dalej ujęło w swe ręce pośrednictwo między cukrownią w Chybi a producentami buraków, jak również pośrednictwo w nabywaniu sztucznych nawozów z fabryki w Żywiecu.

Towarzystwo Jasielskie zajmowało się projektem utworzenia mleczarni w Jasle, oraz projektem spółki drenarskiej, jak również czyniło starania o zaprowadzenie nowej stacji ogierów rządowych.

Towarzystwo Krakowskie zajmowało się sprowadzeniem zagranicznych zbóż i innych produktów rolnych celem rozpowszechnienia tychże w swym okręgu; dalej pośredniczyło między cukrownią w Chybi a producentami buraków; prócz tego czyniło starania o nową stację ogierów rządowych, o zaprowadzenie w Krakowie jarmarków na bydło i trzodę, oraz przedwstępne kroki celem zawiązania spółki mleczarskiej i spółki wywozu nieczystości kloacznych.

Towarzystwo Mieleckie pośredniczyło również w sprowadzaniu zbóż zagranicznych, pośredniczyło między komisją dla zakupu koni dla armii a producentami swego okręgu; czyniło starania o założenie w Mielcu domu komisowego.

Towarzystwo Rzeszowskie utworzyło subwencyonowany ogród owocowy w Boguchwale, oraz wzięło inicjatywę w zawiązaniu się spółki akcyjnej garbarni w Rzeszowie i zajmowało się rozpowszechnieniem godnych polecenia zbóż i nasion, urządzało wreszcie popularne odczyty o sadownictwie i pszczelnictwie.

Towarzystwo Tarnowskie wzięło inicjatywę w zakładaniu spółek mleczarskich.

Towarzystwo Wadowickie wprowadziło losowanie narzędzi gospodarczych, przyczyniając się do zakupu tychże własnymi funduszami; wspólnie z tamtejszą Radą powiatową utworzono posadę weterynarza powiatowego z płacą 200 złr.

Towarzystwo Wielickie czyniło starania w uzyskaniu dla rolników swego okręgu ułatwień w nabywaniu wody słonej celem poprawy paszy dla bydła, pośredniczyło między Towarzystwem Wzajemnych ubezpieczeń a obywatelami swego okręgu w nabywaniu sikawek, na które rzeczono Tow. przeznaczyło 200 złr. subwencji; urządziło wykład popularny o sadownictwie i pszczelnictwie — wreszcie utrzymuje już drugi rok swym kosztem jednego ucznia w krajowej niższej szkole rolniczej w Kobiernicach.

Naszkicowawszy w ten sposób działalność Tow. okręgowych, mając ściśle interes swego okręgu na celu, zregestrować nam jeszcze należy te sprawy szerszego znaczenia, które przechodząc partykularny interes każdego pojedynczego Towarzystwa, są świadectwem inicjatywy, żywotności i szerszych poglądów na ogólne potrzeby rolnictwa.

Towarzystwo Brzeskie wniosło do Sejmu krajowego

petycję o zorganizowanie w Banku krajowym osobnego działu kredytu dla spółek wodnych i melioracyjnych.

Towarzystwo Jasielskie podniosło myśl utworzenia przy Uniwersytecie Jagiellońskim osobnego wydziału rolniczego, lub przynajmniej kilka katedr z dziedziny rolnictwa.

Towarzystwo Mieleckie postawiło wniosek o przymusowe zaprowadzenie węg bydlęcych w miastach mających przywilej jarmarków, oraz wniosek o wyjednanie u rządu obowiązku bezpłatnego leczenia buhajów subwencyjnych przez weterynarzy powiatowych.

Towarzystwo Rzeszowskie postawiło wniosek o subwencyonowanie ogierów prywatnych.

Towarzystwo Tarnowskie czyniło starania o pomnożenie liczby weterynarzy rządowych, oraz o zwiększenie ilości stacji ogierów rządowych wogóle.

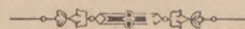
Towarzystwo Wielickie wniosło następujące petycje: o zabezpieczenie interesów rolnictwa przy zawarciu się mającym traktacie handlowym z Rumunią; o wyrób zdenaturalizowanej soli bydlęcej; o poprawę dotychczasowych wadliwych przepisów służbowych; o reformę targów i jarmarków; dalej prośbę o popieranie sprawy kółek rolniczych, i przypomnienie o decyzji w sprawie ulg podatkowych z tytułu klęsk spowodowanych przez niezmiarke.

Nakoniec wszystkie bez wyjątku Tow. okręgowe zajmowały się gorliwie sprawą ochrony przemysłu gorzelnianego, jużto przez wysyłanie deputacji, już petycją do Rady państwa, przedstawiających potrzebę ulg dla gorzelni rolniczych w nowym projekcie podatku spirytusowego.

Kończąc niniejszy przegląd zeszłorocznej działalności Towarzystw okręgowych składających organizację rolniczą tej części kraju naszego, nie mamy prawa ukrywać, iż w niejednym Towarzystwie dostrzegając się daję pewien brak wytrwałości w pracy i zobojętnienie dla celów Towarzystwa, mogące nawet nastąpić przypuszczenie o zwątpieniu we własne siły. Na szczęście wszakże stan tak należy do wyjątków i z przyjemnością zaznaczyć nam przychodzi, iż ogólne wrażenie, jakie całość przedstawia, jest w stosunku do lat poprzednich dobre i w większej części Towarzystw skrzętna praca około podniesienia stosunków rolnych swego okręgu, czujna dbałość w popieraniu producentów i preducentów, a obok tego rozwinięta szeroko inicjatywa w kwestjach ogólnego znaczenia, dają świadectwo o należytem zrozumieniu tak interesów rolnictwa jak i celów naszej organizacji rolniczej.

Kraków, d. 27 maja 1888 r.

Ref. *Dydyński.*





## SPRAWOZDANIE z czynności sekcji chmielarskiej za rok 1887.

Najważniejszą czynnością, jaką sekcja chmielarskiej w roku 1887 spełnić przyszło, było urządzenie wystawy w osobnym pawilonie. W tym celu porozumiano się z chmielarską sekcją Towarzystwa gospodarskiego lwowskiego i na posiedzeniu w dniu 29 czerwca odbytem, ułożono wspólnie program, co ten dział obejmować powinien, jakoteż warunki przyjęcia przedmiotów. 43 wystawców wzięło udział, nadsyłając przeważnie różne gatunki chmielu.

Względnie tak nieliczny udział wystawców tem tłumaczyć należy, iż w r. 1887 sprzęt chmielu był niezwykle opóźniony, a producenci stosownie do warunków wystawowych nie mogli na czas przysłać swoich produktów. Wielu przysłało chmiel niedojrzały, wielu chmiel nienależycie i w pośpiechu wysuszony, wskutek czego w szkatułkach spleśniał, psując ogólne wrażenie, a jako zepsuty nie mógł być przedmiotem sądu, wskutek czego o wielu znanych i wybitnych producentach i wzmianki nie uczyniono. Prócz chmielu nadesłał p. Alojzy Borówka z Rzeszowa okazy płócien do suszarni i na wozy; p. Götz z Okocima okazy pracowanego i siarkowanego chmielu, oraz model siarkarni i suszarni, który ofiarowano do szkoły w Dublanach; zaś szkoła chmielarska w Środopoleach przesłała liczne i pouczające przedmioty, jak modele chmielników, dalej chorób i szkodników chmielowych i t. d., za co tak tej szkole jak i p. Götzowi słusznie uznanie i podzięką się należą.

Rozdano: 2 medale srebrne rządowe, 5 medali srebrnych Tow. rolniczego, 7 brązowych Komitetu wystawy 3 brązowe Ministerstwa rolnictwa, 2 listy pochwalne.

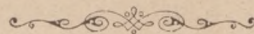
Na wniosek sekcji chmielarskiej uchwalił Komitet centralny na posiedzeniu 6 lipca wydrukować i rozsyłać co miesiąc do wszystkich producentów chmielu kwestyonaryusze w celu zestawienia dat statystycznych, jak również, aby przez następne ogłaszanie tych sprawozdań producenci mieli jasny pogląd każdej chwili na stan chmielników w kraju i czynić z nich spostrzeżenia, a zestawiając je ze sprawozdaniami zagranicznymi mogli oryentować się przy sprzedaży produktu. Kwestyonaryuszy owych rozsyłała sekcja po 50 co miesiąc do wszystkich wiadomych producentów chmielu w Galicji zachodniej. Na to otrzymywano 10 odpowiedzi i to bardzo nieregularnie, tak dalece, że sekcja chmielarska nie może przyjść do dokładnej wiadomości, jaki obszar zajęty jest pod uprawę chmielu (około 240 morgów). Uważając regularne i dokładne nadsyłanie tych sprawozdań za rzecz bardzo ważną dla chmielarstwa, sekcja zwraca się z prośbą do szanownych Panów, aby zechcieli użyć swojego wpływu po Towarzystwach okręgowych, aby owe sprawozdania regularnie w bieżącym roku nadechodziły.

Sekcja chmielarska w porozumieniu z wolnem stowarzyszeniem producentów chmielu czyniła co mogła, aby

producenci chmielu jak najspieszniej otrzymywali jak najdokładniejsze wiadomości o cenach i stosunkach zagranicznego handlu chmielarskiego, jednak wskutek nadzwyczajnej czułości i zmienności zagranicznych giełd chmielarskich i nagłych zwrotów z jednej strony, z drugiej zaś wskutek odległości producentów od wielkich ognisk handlu światowego, życzenie to w zupełności osiągniętem nie zostało i jest prawie niemożliwem mieć dokładne informacje równie szybko, jak następują zmiany cen na giełdach.

Co do szkoły chmielarskiej w Czernichowie, to takowa uchwałą sejmową wraz ze szkołą ogrodniczą zniesioną została, a utworzoną w Tarnowie. Sejm powziął tę uchwałę na wniosek Komisji kultury krajowej, mimo przedstawień i sprzeciwiania się członków Komisji i posłów w Izbie z zachodniej części kraju dokładnie ze stosunkami i potrzebami tej części kraju obznajomionych. Uchwałą tą wyrządzono krzywdę tej części kraju, wyrządzono krzywdę tak uczniom Czernichowskim na przyszłość, jak i właścicielom gospodarstw, którzy uczniów Czernichowskich do pomocy przyjmują; pierwszym dlatego, iż uzyskują wykształcenie niezupełne, niedostateczne; drugim, gdyż przez nich przyjęci uczniowie ze szkoły Czernichowskiej słusznym ich wymaganiom nie będą w stanie odpowiedzieć. Dziś przy tak rozpowszechnionej w Galicji uprawie chmielu znajomość chmielarstwa powinna być ogólną, zwłaszcza, gdy się zważy na mniejsze majątki, które specjalistów trzymać nie mogą. A jeśli oddzielenie szkoły ogrodniczej od szkoły rolniczej było grubym błędem, to oddzielenie szkoły chmielarskiej jest błędem nie do darowania, zwłaszcza gdy się zważy, że Czernichów posiada piękne ogrody, piękny i rentujący się chmielnik i śliczne suszarnie. Jeśli Komisja kultury krajowej miała co szkole Czernichowskiej do wytknięcia, to z pewnością nie szkole ogrodniczo-chmielarskiej specjalnie, a zwłaszcza do tego stopnia, aby je aż znosić należało. A nawet gdyby co złego było, należało poprawić ale nie burzyć tego, co od lat istniało i rozwijało się dobrze a z pożytkiem; to też motywa Komisji kultury krajowej za zniesieniem szkoły ogrodniczo-chmielarskiej w Czernichowie są dla mnie niepojęte. W każdym razie jednak z uchwałą sejmową liczyć się musimy. Mimo to sekcja chmielarska za przegraną nie daje, jeśli ma być, niech będzie szkódka, ale nie szkoda. Dlatego w imieniu sekcji chmielarskiej upraszam Szanowne Zgromadzenie o powzięcie następującej uchwały: „Wzywa się Komitet centralny do przeprowadzenia rokowań z Kuratorją szkoły w Czernichowie, aby nauka chmielarstwa stanowiła integralną część programu naukowego, a zarazem, aby poczynił odpowiednie kroki u Wys. Sejmu, Wydziału krajowego i c. k. Ministerstwa rolnictwa w celu wyjednania stałych funduszy na naukę chmielarstwa przy szkole rolniczej w Czernichowie.

Dr. St. Larysz Niedzielski,  
referent.





## Opinia Podkomisyi o kursach rolniczych przy Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie.

Kursa rolnicze przy Uniwersytecie krakowskim znajdują swe uzasadnienie w spostrzeżeniu, że właściciele większych majątków w Galicyi synom swoim pragną dać wykształcenie nie tylko specjalne, rolnicze, ale także to wykształcenie prawniczo-universyteckie, któreby ich przysposobiło do publicznego obywatelskiego życia. Na tę drugą część wykształcenia kładą oni tak wielki nacisk, że synów swoich wysyłają przedewszystkiem na Wydziały prawa i administracyi i każą im je kończyć; wykształcenie zaś rolnicze pozostawiają najczęściej późniejszej praktyce i samouctwu. Niekorzyści jednak tego wychowania są nadzwyczaj rażące.

Synowie obywatelscy uczęszczający na wydział prawniczy, o ile wiedzą, że zawodem ich nie będzie karyera prawnicza lecz gospodarstwo wiejskie, nie okazują dla studyum prawa najmniejszej żadnego zamiłowania i marnują czas swój i zdolności. Ci zaś, którzy przykładają się szczerze do nauk na tym wydziale i kończą go, zdając egzamina, jeżeli bezpośrednio potem przechodzą do gospodarstwa, nie wynoszą z tych studjów swoich należytej dla zawodu obywatelskiego korzyści, bo na wydziale prawa, ucząc się szeroko teoryi, nie nabywają żadnych praktycznych wskazówek z prawa i administracyi, potrzebnych w zawodzie gospodarskim i obywatelskim.

Jeszcze gorzej wypada praca gospodarza ludzi w ten tylko sposób wykształconych. Albo idą oni ślepo za dawną rutyną, która w dzisiejszych stosunkach ekonomicznych nie wystarcza, albo też idą na lep nowości wyczytanych w pierwszej lepszej książce lub zasłyszanych gdziekolwiek, a w obu wypadkach narażają się na dotkliwe zawody i straty. Okoliczność ta stała się jednym z ważnych czynników smutnego ekonomicznego położenia, w jakie większa własność naszego kraju ostatnimi czasy popadła.

Potrzebną więc jest koniecznie szkoła, któraby młodym ludziom, mającym się oddać zawodowi rolniczemu na większych obszarach, dała wykształcenie podwójne:

a) Gospodarczo-rolnicze, jako konieczną podstawę późniejszej praktyki.

b) Administracyjno-prawnicze, o ile jest ono potrzebnem dla rolnika-obywatela.

Temu celowi jedynie i najlepiej mogą zadośćuczynić kursa rolnicze, połączone z Uniwersytetem.

To związanie z Uniwersytetem jest wskazaniem nie tylko kwestyą znacznie mniejszych kosztów utrzymania, ale także tą okolicznością, że szkoła rolnicza istniejąca po za Uniwersytetem nie może wychowancom swoim podać ogólnego uniwersyteckiego i obywatelskiego wykształcenia. W tym braku niezawodnie leży główna przyczyna, dla której młodzież obywatelska naszego kraju stroni nawet od takiej szkoły rolniczej, jak Dublany, Nie ulega

zaś wątpliwości, że na Uniwersytecie kursa rolnicze cieszyły się stałą i liczną z tych sfer społecznych frekwencyą.

Dodatkowo kursa takie podałaby i młodzież innych wydziałów, a w szczególności teologom, sposobność zapoznania się czy to z ogólnymi wiadomościami, czy też z pewnymi gałęziami rolnictwa.

Kursa rolnicze na Uniwersytecie musiałyby natomiast mieć w organizacyi uniwersyteckiej pewną odrębność i tworzyć dla siebie osobną całość. Dotyczyłoby to nie tylko wykładów ściśle rolniczych, ale także prawnych i przyrodniczych, które dla przyszłych gospodarzy muszą być traktowane osobno i do potrzeb ściśle zastosowane.

Przyjęcie na kursa rolnicze jako uczniów zwyczajnych byłoby ze względu na poziom nauki zależnem od świadectwa dojrzałości. Uczniowie rolnictwa staliby też na równi co do praw i przywilejów z uczniami Uniwersytetu i podlegali ogólnym przepisom uniwersyteckim, oraz dla nich specjalnie wydany.

Naukę całą należałoby oprzeć na ścisłym planie naukowym i na obowiązkowych egzaminach peryodycznych, podobnie jak się to dzieje na wydziałach prawnych.

Nauk na kursach udzielałaby profesorowie nauk zawodowych, powołani do tego nauczyciele, oraz profesorowie i docenci Uniwersytetu za osobną remuneracyą. Profesorowie zawodowi tworzyliby osobne grono nauczycielskie z osobnym przewodniczącym, i kierowałiby bezpośrednio studjami rolniczemi, podlegając zresztą władzom uniwersyteckim. Profesorowie i docenci Uniwersytetu wykładający inne przedmioty wchodzące w zakres studyum rolniczego, braliby udział w posiedzeniach tego grona z głosem stanowczym, każdy w sprawach swego przedmiotu.

Ograniczając się do tych uwag zasadniczych, załączamy dla objaśnienia:

a) Przypuszczalny plan nauk.

b) Projekt budżetu rocznego.

Kraków, 9 października 1887 r.

## PLAN NAUK kursów rolniczych przy Uniwersytecie Jagiell.

Półrocze I zimowe.

1. Fizyka doświadczalna — tygodniowo godzin . . .	4
2. Chemia nieorganiczna . . . . .	4
3. Petrografia z mineralogią i geologią . . . . .	3
4. Zoologia ogólna . . . . .	3
5. Botanika: Anatomia i organografia . . . . .	3
6. Anatomia zwierząt domowych z sekeyami . . . . .	2
7. Prawo konstytucyjne austriackie . . . . .	2
8. Metodologia i historia nauki gospodarstwa wiejsk. . . . .	1
9. Narzędzia i maszyny rolnicze . . . . .	2
10. Ćwiczenia w sekeyach drobnych zwierząt . . . . .	2
11. Ćwiczenia w anatomii i rozwoju roślin . . . . .	2
Razem godzin wykładowych w tygodniu . . . . .	24
i ćwiczeń praktycznych . . . . .	4



## Półroczcie II letnie.

1. Geografia fizyczna i meteorologia . . . . .	4
2. Chemia organiczna . . . . .	5
3. Fiziologia zwierząt ssących . . . . .	4
4. Szkodniki zwierzęce . . . . .	1
5. Fiziologia roślin . . . . .	5
6. Ekonomia społeczna z polityką ekonomiczną . . . . .	4
7. Miernictwo i niwelacja . . . . .	1
8. Ćwiczenia w chemii analitycznej . . . . .	10
9. Ćwiczenia zootomiczne . . . . .	2
10. Ćwiczenia w anatomii i rozwoju roślin . . . . .	2
Razem godzin wykładowych . . . . .	24
Ćwiczeń praktycznych . . . . .	14

## Półroczcie III zimowe.

1. Systematyka i choroby roślin . . . . .	3
2. Chemia gleby i nawozów . . . . .	3
3. Teorya żywienia zwierząt domowych . . . . .	2
4. Rolnictwo: część ogólna . . . . .	6
5. Hodowla zwierząt domowych: część ogólna . . . . .	4
6. Technologia ogólna: Woda, opał, oświetlenie . . . . .	1
7. Budownictwo wiejskie . . . . .	1
8. Ekonomia społeczna. Część druga: Ekonomika roln. . . . .	4
9. Ćwiczenia w rozbiórach chemiczno-rolniczych . . . . .	10
Godzin wykładowych . . . . .	24
Ćwiczeń . . . . .	10

## Półroczcie IV letnie.

1. Uprawa szczegółowa roślin . . . . .	7
2. Hodowla bydła rogatego . . . . .	4
3. Chów krów . . . . .	2
4. Rybactwo — lub: pszczelnictwo i drób . . . . .	1
5. Technologia przemysłu rolniczego: gorzelnictwo, cukrownictwo . . . . .	5
6. Skarbowość wraz z Ustawodawstwem skarbowem austriackiem . . . . .	5
7. Konwersatorium rolnicze . . . . .	2
8. Konwersatorium hodowlane . . . . .	2
9. Demonstracje hodowlane . . . . .	2
10. Ćwiczenia w systematyce roślin i wycieczki . . . . .	2
11. Wycieczki rolnicze . . . . .	3
Godzin wykładowych . . . . .	24
Ćwiczeń i wycieczek . . . . .	11

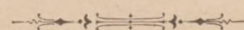
## Półroczcie V zimowe:

1. Uprawa łąk . . . . .	1
2. Melioracje gospodarskie . . . . .	2
3. Hodowla owiec i świń . . . . .	2
4. Organizacja gospodarstw wiejskich . . . . .	5
5. Rachunkowość gospodarska . . . . .	1
6. Statystyka rolnicza . . . . .	1
7. Technika nabiału . . . . .	1
8. Weterynaryja: część pierwsza . . . . .	2
9. Encyklopedia leśnictwa: część pierwsza . . . . .	2
10. Sadownictwo i ogrodnictwo . . . . .	2

11. Ustawodawstwo administracyjne galicyjskie . . . . .	4
12. Konwersatorium rolnicze . . . . .	2
13. Konwersatorium hodowlane . . . . .	2
14. Demonstracje hodowlane . . . . .	2
Godzin wykładowych . . . . .	23
Konwersatoryów i t. d. . . . .	6

## Półroczcie VI letnie.

1. Botanika i taksacja dóbr ziemskich . . . . .	2
2. Weterynaryja: część druga . . . . .	2
3. Wykłady rolnicze szczegółowe (publica) . . . . .	2
4. Encyklopedia leśnictwa: część druga . . . . .	2
5. Wiadomości z dziedziny prawa potrzebne dla rolnika . . . . .	2
6. Ćwiczenia z organizacyi gospodarstw wiejskich . . . . .	7
7. Konwersatorium rolnicze . . . . .	2
8. Konwersatorium hodowlane . . . . .	2
9. Demonstracje hodowlane . . . . .	2
10. Demonstracje ogrodnicze i sadownicze . . . . .	1
11. Wycieczki rolnicze . . . . .	3
Godzin wykładowych . . . . .	10
Ćwiczeń, wycieczek i t. p. . . . .	17



PROJEKT ROZDZIAŁU WYKŁADÓW  
i rocznego budżetu przypuszczalnego  
kursów rolniczych.

Zima	Lato	przedmiot	Wykładający	Płaca
godziny				
1	—	Metodolog. i hist. roln.	Profesor zwyczajny	
15	—	Organiz. gosp. wiejsk.	Zarządu gospodarsk.	
1	—	Rachunkowość gospod.	z płacą roczną 1880	
—	2	Bonitacja i taksacja i dodat.	aktyw. 480	
—	7	Ćwicz. w organ. gosp.		2280
6	—	Rolnictwo ogólne	Profesor zwyczajny	
—	7	Uprawa roślin	roln. i kierownik pola	
1	—	Uprawa łąk	doświad. Płaca także	
1	2	Konwersatorium roln.	z dodat. 500 złr. za	
—	3	Wycieczki rolnicze	dyrekcyę pola	1780
4	—	Hodowl. zwierząt. Część. ogół.	Profesor zwyczajny	
—	4	Chów bydła rogatego	Hodowli zwierząt do-	
—	2	Chów koni	mowych. Płaca i do-	
2	—	Chów owiec i świń	datek normalne	
2	2	Konwersat. hodowlane		
2	2	Demonstr. hodowlane		2280
3	—	Chem. gleby i nawoz.	Profesor zwyczajny	
2	—	Teorya żywienia zwierz.	Chemii rolniczej i	
1	—	Technologija ogół. (Opad itp.)	Techn. Płaca norm.	
—	2	Przem. rolny (Gorzeln. cukr.)		2280



2 —	Machiny i narz. roln.	Nauczyc. lub docent		
— 1	Miernictwo	inżyn. roln. i wiejsk.		
1 —	Budownict. wiejskie	ze stałą roczną płacą		
2 —	Melioracje gospodar.		800	
2 2	Weterynaryja I, II	Profesor lub docent weter.		
2 —	Anatom. zwierz. dom.	Katedra istniej. dot. nieobsa-		
— 2	Ćwicz. w sekc. zwierz.	dzona dla braku klin. Rem.	200	
2 —	Sadown. i ogrodnictwo	Profesor Botaniki fizyolog.		
— 2	Demonstracje ogrod.	lub naucz. w tym razie Rem.	500	
2 2	Encykloped. leśnictwa	Nauczyciel z remuneracją	400	
1 —	Technologia nabiału	Prof. hod. lub chem. roln. zr.	100	
— 2	Wykłady spec. z rolnict.	Doc. roln. lub asys. z rem.	150	
— 1	Ryb. lub pszczel. itp.	Nauczyciel tymczas. z rem.	100	
4 —	Chemia nieorganiczna	Prof. Chemii ogólnej z rem.	250	
— 5	Chemia organiczna			
— 10	Ćwicz. w rozb. jakoś.			
10 —	Ćwicz. w roz. chem.-g.	Ciż sami bez remun.	—	
4 —	Fizyka doświadczalna	Prof. lub doc. Fizyki	250	
— 4	Geografija fiz. i meteor.	Prof. Geografii Rem.	200	
3 —	Petrolog. z min. i geol.	Prof. min. lub geolog.	200	
3 —	Anatom. i organog. roślin		Rem.	200
— 5	Fizjologia roślin.	Profesorowie	Rem.	250
3 —	System. roślin i chor.		Rem.	200
2 2	Ćwicz. w anat. i rozw. roślin.	Botaniki	bezpł.	—
— 2	Ćwicz. w systematyce roślin.		bezpł.	—
3 —	Zoologija ogólna	Prof. Zoologii	Rem.	250
— 3	Fizjologia zwierząt.		Rem.	150
2 —	Ćwicz. w sekc. drobn. zwierząt		bezpł.	—
— 1	Szkodniki zwierzęce	Prof. Zoologii	Rem.	75
4 5	Ekonom. społecz. I II	Prof. lub docent	Rem.	500
— 5	Skarbowość austriacka		Rem.	250
1 —	Statystyka rolnicza	Prof. Statystyki	Rem.	75

4 —	Ustawodawstwo admin.	Profesorowie Wydziału prawa	Rem.	250
2 —	Prawo konstytucyjne		Rem.	150
— 2	Wiadomości prawne		Rem.	100

### Projekt rocznego budżetu.

Pensye nowych profesorów, nauczycieli i remunerationy	15.429	złr.
Pensye asystentów przy katedrach rolniczych.	1.500	"
Dodatek osobisty dla Dyrektora kursów roln.	500	"
Utrzymanie pola doświadczalnego	800	"
Dotacja roczna na Muzeum rolnicze	100	"
" " " Muzeum hodowlane	300	"
" " " Muzeum machin i narzędzi	200	"
" " " Gabinet weterynaryi	100	"
" " " Pracownię roln.-chemiczną	300	"
Koszta wycieczek z uczniami	480	"
Razem	19.800	złr.

### Wydatki jednorazowe

przy założeniu kursów rolniczych.		
Kupno pola doświadczalnego pod samem miastem w rozległości czterech hektarów ziemi użytkowej	7.000	złr.
Urządzenie pracowni chemiczno-rolniczej przy tem polu doświadczalnym	3.500	"
Założenie Muzeum rolniczego	2.000	"
" " hodowlanego	4.000	"
" " mechanicznego (modele maszyny, narzędzia)	6.000	"
" " technologii rolniczej	2.500	"
Dopełnienie już istniejącego gabinetu weterynaryi	500	"
Zakupno czasopism i dzieł rolniczych dla biblioteki	5.000	"
Razem	30.500	złr.

### Wydatki nieobliczone,

t. j. pomieszczenie Zakładów rolniczych.

1. Sale wykładowe trzy
  2. Muzeum rolnicze z przestrzenią 100 metrów kwadrat.
  3. Muzeum hodowlane " 200 " "
  4. Muzeum mechaniczne " 120 " "
  5. Muzeum technologiczne " 30 " "
  6. Pracownia chemii rolniczej " 120 " "
- znajdować się ona powinna przy polu doświadczalnym i mieścić także:
7. Pomieszkanie dla profesora chemii rolniczej i dla stróża.
  8. Szopa na polu doświadczalnym 100 metr. kwadrat.